

Wassersparen

Kleine Tricks verändern die große Welt



Die Tatsache ist ebenso alt wie aktuell: Wenn eine Familie das ganze Jahr über beim Zähneputzen das Wasser anlässt, gehen insgesamt rum 26000 Liter kostbares Nass verloren.

In dieser Aufgabe werdet ihr genau überlegen und natürlich auch berechnen, ob ihr beim Zähneputzen wirklich so viel Wasser sparen könnt.

Es sind nicht alle Informationen in der Aufgabe, die ihr zum Ausrechnen braucht. Deswegen müsst ihr euch manche Informationen selbst überlegen und auf andere Weise beschaffen. In der Aufgabe werden wir wie folgt vorgehen:

- 1. Zuerst werden wir die Aufgabe gemeinsam lesen
- 2. Dann werdet ihr alle einzeln überlegen, welche Annahmen ihr treffen müsst. (Das Wort "Annahme" werden wir noch besprechen)
- 3. Dann werdet ihr in Gruppenarbeit zuerst die Annahmekärtchen sortieren (nach wichtig und unwichtig), dann ohne dass ein Durcheinander entsteht das Wasser abmessen, alles Rechnen und zum Schluss eine Präsentation vorbereiten.

In der Präsentation sollten folgende Dinge beachtet werden:

- Schreibt euren Lösungsweg und eure Lösung auf
- Teilt auf, wer was sagen soll
- Bringt eure Kärtchen mit den wichtigen Annahmen nachher mit.
- 4. Jede Gruppe wird ihre Ergebnisse präsentieren.
- 5. Zum Schluss werden wir in der ganzen Klasse besprechen, wie viel Wasser wir beim Zähneputzen nun wirklich sparen können.



Kann es wirklich sein, dass jede Familie 26000 Liter Wasser sparen kann? Begründe! Um herauszufinden, ob das wirklich sein kann, musst du Annahmen treffen. Hier siehst du einige Annahmen.

Kreuze erst einmal alleine an, welche Annahmen du bei der Aufgabe für wichtig hältst (du darfst auch mehrere Kreuze machen).

- o Eine Familie besteht meistens aus 4 Personen.
- o Bei 4 Familienmitgliedern gibt es 4 Zahnbürsten.
- Jeder putzt 2 Mal am Tag die Zähne.
- o Das Zähneputzen dauert 3 Minuten.
- o In 1 Minute fließen ungefähr 3 Liter Wasser aus dem Wasserhahn.
- o In 10 Minuten fließen ungefähr 30 Liter Wasser aus dem Wasserhahn.
- o Jeder aus der Familie macht sich einen Zahnpastastreifen auf die Zahnbürste, der 1 cm lang ist.